

FKシリーズ

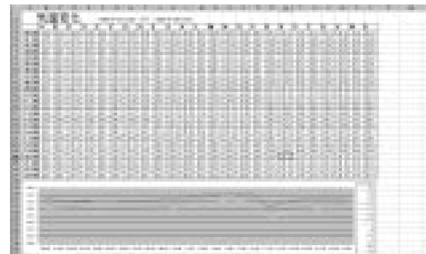
FKデータ収録・監視用パッケージソフトウェア



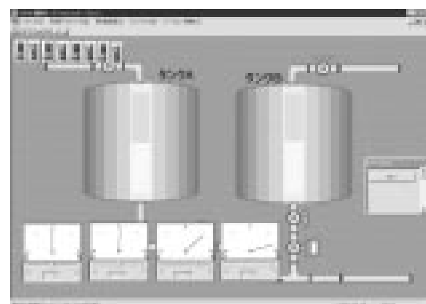
■特長

- ●FKデータ収録・監視用パッケージソフトはKEN5（記録・帳票）、KEN6（グラフィック監視）、KEN8（モジュール設定値管理）、KEN9（アラームサマリー）から構成されています。
  それぞれのソフトには、データ収録・管理用のデータサーバソフトが組込まれており、単独で使用したり、組合わせて使用できます。扱えるデータ量は最大2540データです。
- ●インターフェイスは、コンピュータインターフェイスまたはロギングサーバが選択できます。ロギングサーバを使用した場合は、パソコンに取り込んだデータを比較的高速に処理できます。ロギングサーバで取り込み、モジュール設定管理用にKEN8を使用する場合は、コンピュータインターフェイスの併用で実行できます。
- ●KEN5（記録・帳票）は記録・帳票用ソフトです。FKシステムの測定データを収録し、Excelシートに記録したり、トレンドグラフ表示したりできます、さらに各記録シート毎にExcelの機能を利用したレポート（バッチ報）を作成することができます。作成されたバッチ報を基に、日報・月報の編集もできます。
- ●KEN6（グラフィック監視）ソフトは、FKシステムの測定データをグラフィック表示する為のソフトです。さらにグラフィック上で、アナログまたはデジタル出力モジュール等からの出力を操作できます。
- ●KEN8（モジュール設定値管理）ソフトは、FKシステムの各モジュール設定値（目盛、警報値等）を「銘柄」というラベルで一括管理するソフトです。KEN8上からFKモジュールの設定値の変更ができます。
- ●KEN9（アラームサマリー）ソフトは、予め設定されたアラーム値の判定結果を表示・記録するためのソフトです。記録内容はCSV形式で保存されますのでExcel等で編集できます。
- ●KEN5,6,8,9で製作した構築内容を1つのファイルに圧縮し、その保存や保存内容の読込みが自在に行えます。

●KEN5 帳票画面
1日の気温変化の日報例



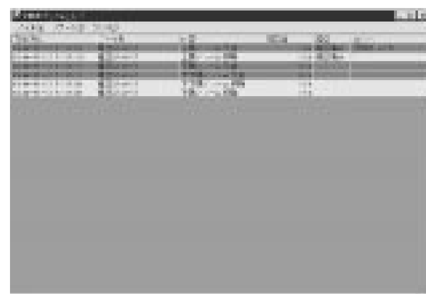
●KEN6 グラフィック監視画面
グラフィック監視例



●KEN8 モジュール設定画面
銘柄登録した設定項目をボタン操作でモジュールの現在設定値を変更



●KEN9 アラームサマリー画面
アラームの発生・解除履歴を表示

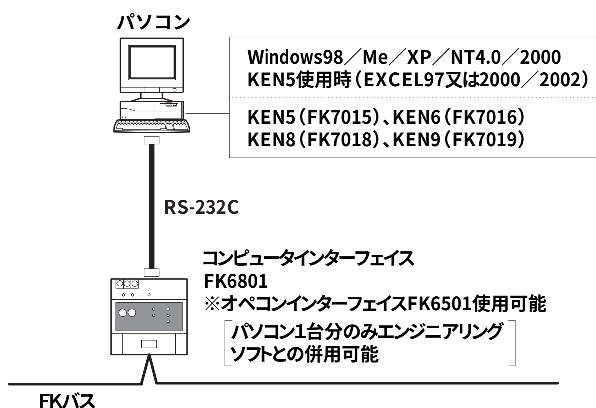


■FKデータ収録・監視用パッケージソフト構成

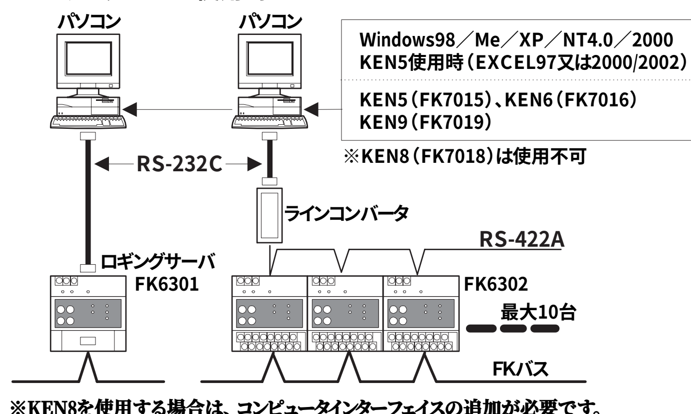
名称	形　式	内　　容
KEN5	FK7015	記録・帳票用ソフトウェア
KEN6	FK7016	グラフィックソフトウェア
KEN8	FK7018	モジュール設定管理ソフトウェア
KEN9	FK7019	アラームサマリーソフトウェア

■接続構成

●コンピュータインターフェイス使用時



●ロギングサーバ使用時



※KEN8を使用する場合は、コンピュータインターフェイスの追加が必要です。

データサーバ(KEN5、KEN6、KEN8、KEN9共通)

■データサーバソフトウェアの概要

データサーバソフトは各アプリケーションソフトに組込まれており、各アプリケーションソフトのインストール時に自動的にインストールされます。データサーバソフトでは、FKシステムの測定データを取り込み、KEN5、KEN6、KEN8、KEN9とのデータ転送を行います。さらにデータ管理(タグ登録、アラーム設定)、データ演算、アラーム発生時処理等の機能も備えています。
データ演算結果は、該当のFKバスに接続されたAo、Do、調節モジュールに割付できます。

■一般仕様

メイン画面：・FKモジュールからの取り込みデータ設定
設定データ数…
最大300グループで1グループ10データ
3000データ(ロギングサーバ2000データ)
データ取込み速度…
アナログ10点当り約0.5秒
デジタル10点当り約0.3秒
＊ロギングサーバ：アナログ・デジタル各100点当り約1秒
設定項目…ノード番号(ロギングサーバ使用時は局番・レジスタ種別)、先頭CH番号、データ数等
・データ取込み開始・停止設定
・KEN5、KEN6、KEN8、KEN9ソフトへの画面切換設定

モジュールリスト：・エンジニアリングソフト(FK7001)がインストール済の場合、エンジニアリングソフトの構築内容が表示されメイン画面リストに登録可能(コンピュータインターフェイス使用時のみ)

タグ・アラーム登録：・取込みデータ、仮想データにタグ・アラーム登録可能
・登録タグ名、アラーム設定値は各ソフトに共通使用
・アラーム発生時処理設定により、アラームサマリー(KEN9)に記録したり外部出力登録が可能

演算設定：・仮想ノード番号90～99に取込みデータの演算結果を割当て可能(1ノード100CH)
・仮想データはKEN5、KEN6、KEN9で通常のデータとして扱い可能
・演算結果はAo、Do、調節モジュールに割付可能
・演算式は所定の関数を用意
所定の演算式文字列最大255文字

電話回線接続：・接続先電話番号の登録と接続・切断操作
・使用モデムのコマンド…Hayes社のATコマンド

■メイン画面



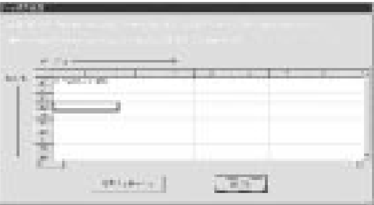
**FKモジュールの取込みデータ設定：ノード番号(局・レジスタ番号)、先頭CH番号、データ数等の登録
登録データの表示**

■モジュールリスト画面



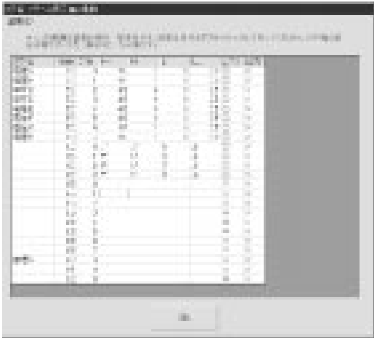
エンジニアリングソフトの構築内容が表示されメイン画面リストに登録、(コンピューターインターフェイス使用時)

■演算設定画面



仮想ノード番号90～99に取込みデータの演算結果を割当て

■タグ・アラーム登録一覧画面



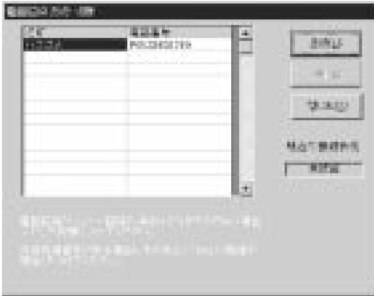
取込みデータ、仮想データにタグ・アラーム登録(タグ名最大32文字)

■タグ・アラーム登録設定画面



データ毎にタグ名、アラーム条件設定

■電話回線接続・切断画面



電話回線を使用してデータを収集

KEN5（記録・帳票ソフトウェア）

■一般仕様

記録シート：グループ登録したデータをグループ毎に時系列表示ーシート枚数10枚、データ数254データ・16ノード/シート

バッチ報シート：各記録シートを基にバッチ報（報告書／モニタ画面）を製作ーファイル作成時自動印字可能
＊使用関数：
・EXCELワークシート関数（標準）：関数、グラフ機能
・LastData：最新データ値、最新データの指定回数分前データをセルに出力
・HourCells：指定時刻台での記録シートセルの集合ー（例）15時台での記録シートB列データの平均値／最大・最小値等をセルに出力
・MatchRow・MatchCol：EXCELのINDEX関数併用ー記録シート上のセルビットデータ“1”を検索して検査データをセルに出力
・Meigara：KEN8で設定された銘柄名を抽出
・SV：KEN8で銘柄登録された各設定項目（タグ名登録済み）の設定値をセルに出力

グラフシート：リアルタイムトレンド表示（任意登録）ーグラフ枚数15枚

日報作成：バッチ報作成→日報原紙作成→日報作成
・日報原紙作成：バッチ報作成と関数同様
・日報作成：日時範囲指定、保存登録

月報作成：日報を取り込み作成

日報・月報印刷方法選択：
自動印刷／印刷実行キー操作から選択
＊印字時刻等は、Windowsのタスク追加でのスケジュール設定で登録できます。

記録設定：記録シートの名称（バッチ名）、記録開始・終了日時（又は記録時刻ー繰返し）、記録間隔・記録時間詳細・行数、計算インターバル、記録・保存・印刷方法,記録データの設定
＊記録開始・停止のマウス操作／外部オンオフ信号制御／日時・時刻制御の選択可能

グラフ作成：各グラフシートの名称,記録データ,サンプル数の設定

保存先変更：出荷時保存先「C:\ProgramFiles\KEN」フォルダ
＊ハードディスク以外の記録メディアに保存先を変更する場合は、Windows2000を使用下さい。

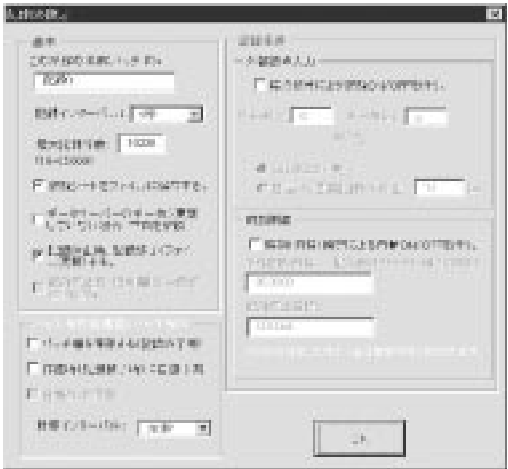
■記録管理画面

各グループ毎の取込みデータを任意に選択し、グループ名と記録方法を登録。



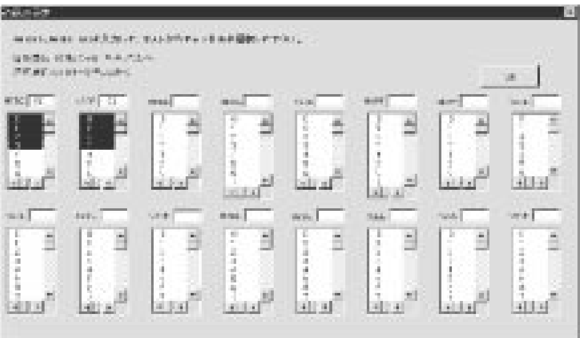
■記録設定（動作登録用）画面

グループ毎に記録方法を設定。記録グループ名（バッチ名）,記録間隔・行数（時間）,ファイル保存方法,時刻制御,外部起動等を設定。



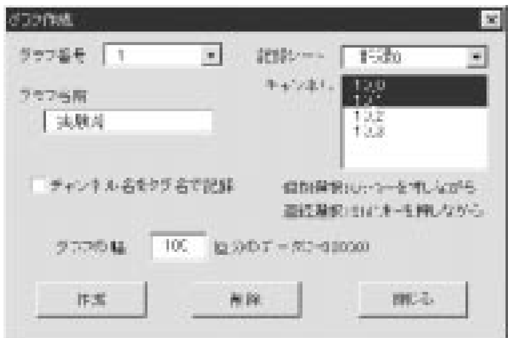
■記録設定（データ登録用）画面

グループ毎に取込みチャンネルデータを登録。各データブロックから取込みデータをマウス操作で選択。



■グラフ作成画面

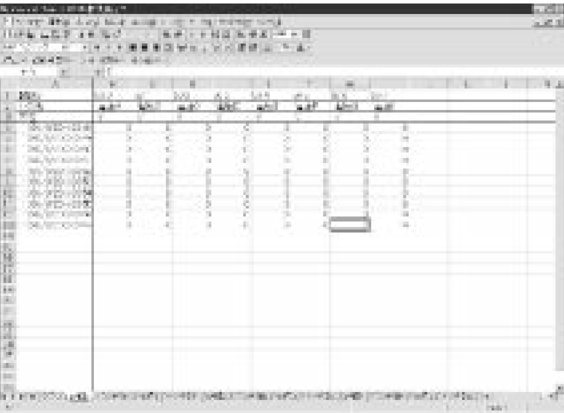
各グラフシートの登録用で、取込先モジュール／登録グループから表示データを選定し、グラフ名と表示方法を設定。



KEN5（記録・帳票ソフトウェア）（続）

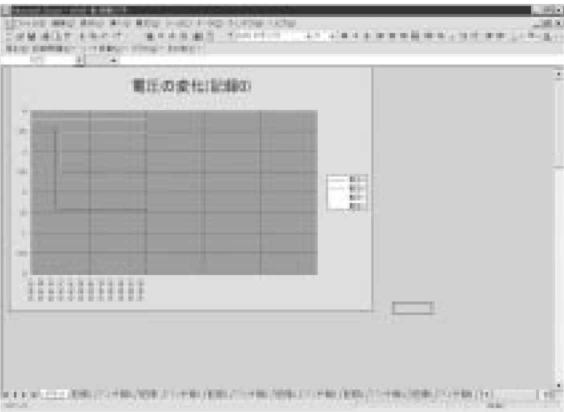
■記録シート画面

取込先モジュール／登録グループ毎に呼び出して、時系列データを表示。本表示フォーマット（EXCEL シート）でファイル先に保存可。



■グラフシート（リアルタイムトレンド）画面

登録した各グラフシートをEXCEL機能を利用して画面上に任意に割り付け表示。



■関数自動入力画面

演算するデータを選択し、平均値/最大値/最小値/サンプル数/積算値/現在値（範囲:全体/指定時台）の関数を選択登録。

関数自動入力

関数の種類
- 平均値
- 最大値
- 最小値
- サンプル数
- 積算値
- 現在値

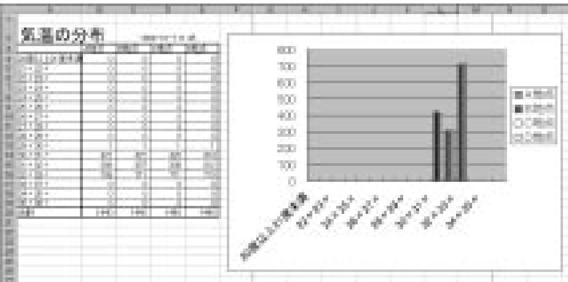
データの選択

範囲
- 全体
- 指定時台 0 時台

OK　キャンセル

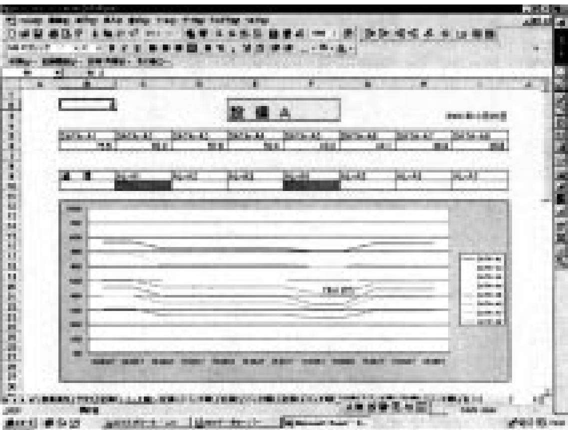
■報告書（日報画面）例

バッチ報を基に、EXCELシートでの日報や月報を製作。時刻による記録の自動ON/OFF,自動印刷が可能。



■バッチ報画面…監視画面例

取込みデータとその演算加工（EXCEL機能利用）データを割付けし、表・グラフでのリアルタイムデータでの専用監視画面を製作。



■データ保存先の変更画面

出荷時は「C:\Program Files\KEN\KEN5」の所定のメモリーを用意。ファイルデータはバッチ名と年月日・時刻（測定開始時点）で読み出し。

データ保存先の変更

新しい保存先

A

空欄にすると初期状態に戻ります。

データの保存先を変更するとWindowsのスタートメニューから保存先を開くことはできなくなります。

OK

KEN6（グラフィックソフトウェア）

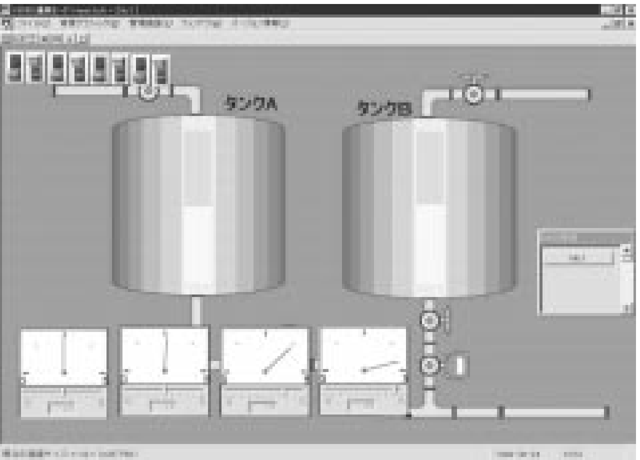
■一般仕様

グラフィック編集：背景グラフィック形式－Windowsファイルのビットマップ、JPEG、メタファイル形式等
背景グラフィック作成ツール－使用Windowsに標準としてインストールされているグラフィック作成用のツール使用作成パーツ
・データテキスト表示：タグ名、データ数値、単位、アラーム色、現在/最大/最小値を表示、回線出力セット
・文字列表示：固定文字列,フラグデータ連動文字列,KEN8登録の銘柄名,設定値を表示
・ランプ表示： フラグデータでランプ色（緑、赤、灰から選択）を表示、管理ウィンドウ通知セット
・押しボタンスイッチ：ON/OFFフラグデータの出力先割付フラグデータの受信で動作可
・レベルメータ：数値データをレベル表示変換,アラーム色表示,現在値/最大値/最小値表示
・ゲージ：数値データをゲージ表示、アラーム表示、現在値/最大値/最小値表示
・スライダ：アナログ出力モジュールにスケールに対応して出力値を設定、取込データに連動動作可

実行モード：最大30画面,編集操作不可
＊子ウインドウの数が5個、使用パーツの合計が40を超える場合は、WindowsNT4.0又はWindows2000を使用下さい。

■実行画面例

グラフィック編集画面で製作した運転画面例。数値データ、フラグデータ、設定データを受信し、画面上でリアルタイムに作動。



■パーツ設定画面

●データテキスト表示用
表示データの取込先,現在/最大/最小値表示選択、単位・タグ名、警報色を登録。



●レベルメータ用
表示データの取込先,現在/最大/最小値表示選択、レベルスケール、警報色を登録。



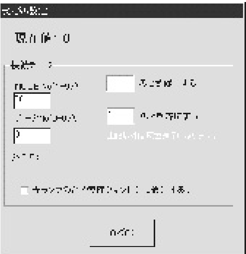
●ゲージ用
表示データの取込先,現在/最大/最小値表示選択、ゲージスケール、警報色を登録。



●押しボタンスイッチ用
ボタンタイプと出力先を登録。



●ランプ表示用
表示データの取込先,色割付を登録。

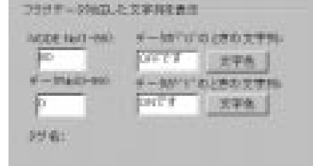


●文字列表示用
固定/フラグデータ/KEN8設定銘柄/KEN8設定値を選択して表示方法・文字列を登録。

（テキスト入力の設定）



（フラグデータ連動文字列用）



（KEN8設定値用）



KEN8（モジュール設定値管理ソフトウェア）

■ソフトウェアの概要

FKシステムの各モジュールの設定値（スケール、アラーム、タグ等）を「銘柄」と呼ぶラベルで管理します。
予め、各銘柄に設定項目と、設定値を登録しておけば、ボタン1つで各モジュールの、各設定値を書き換えることができます。

■一般仕様

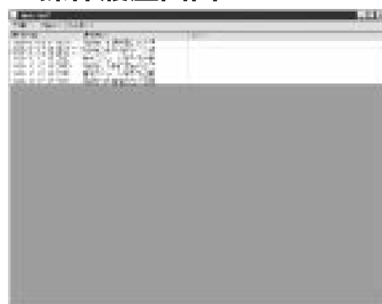
設定銘柄数：1000銘柄
設定項目数：900項目

■メイン画面



設定値書き込み、設定値のモジュールへの送信、予約起動等

■操作履歴画面



設定値変更、銘柄ファイル書き換えなどの操作履歴表示

個別設定：各モジュールの各チャンネルの設定値を個別に設定
操作履歴：設定値変更、銘柄ファイル書き換えなどの操作履歴、予約起動の履歴表示
表示設定項目：設定項目タグ名、ノード番号、データタグ名、計測データおよび現在設定値の表示
現在および予約設定への登録銘柄名表示
選択銘柄の現在設定、予約設定への送信
予約設定に登録されている銘柄を現在起動
設定値の書き込み
銘柄名、設定項目新規作成、変更、削除

■設定項目追加および個別設定項目ダイアログボックス



［設定項目追加用］
銘柄設定項目を追加するためのダイアログボックス
「銘柄－設定項目追加」で開く



［個別設定項目用］
モジュールの設定値を個別に設定、メイン画面「個別設定」から開く

KEN9（アラームサマリーソフトウェア）

■ソフトウェアの概要

データサーバで判定されたアラームを表示、記録するソフトです。記録内容をCSV形式で保存し、Excel等の表計算アプリケーションで編集することができます。

■一般仕様

表示内容：発生時刻、データタグ名、発生内容文字列、測定値、確認有無
表示色：アラーム発生時の行…赤、回復の行…青
前面表示：アラーム発生時にウィンドウ前面表示機能付き

■アラーム発生履歴画面



アラーム発生の履歴表示

動作環境

パソコン：■日本語版Windows98、Me、NT4.0（サービスパック3以上）、2000、XP■CPU：Pentium300MHz以上（500MHz以上推薦）■メモリー64MB以上（128MB以上推奨）
ソフトウェア：■KEN5使用時：Excel97またはExcel2000、Excel2002インストール済み（Windows NT4.0/2000使用時はExcel2000または2002使用のこと）
その他：■シリアルポート（RS-232C）1つ

株式会社チノー
〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎03-3956-2111

PF-33-3

営業所：

札幌	大宮	静岡	広島
仙台	千葉	富山	高松
新潟	東京	名古屋	福岡
水戸	立川	大津	北九州
土浦	川崎	大阪	
前橋	厚木	岡山	

⚠安全に関するご注意
※記載製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。
※記載製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用下さい。

※記載内容は性能改善等により、お断りなく変更することがございますのでご了承下さい。
※本カタログの記載内容は2002年9月現在のものです。

R100 古紙配合率100% 再生紙を使用しています

発行2002.9 初版1997.11